SUPPLIMENTO

AGLI ELEMENTI

DI

PROSPETTIVA LINEARE

DI

GIUSEPPE MARIA MAZZETTI

Carmelitano

IN CUI SI DA LA RISOLUZIONE DI DUE
QUESITI A LUI PROPOSTI.

ROMA
PRESSO ANTONIO BOULZALER
1831

Digitized by Google

QUESITO PRIMO

Come operare nel quadro inclinato colla regola della direttrice.

RISOLUZIONE

Negli elementi si è considerato il quadro in qualunque posizione, ma che peraltro la linea di distanza fosse ad esso perpendicolare (n. 4.) Quello poi che ora si chiede, è di operare nel quadro da vedersi non di fronte, ma obliquamente; cosicchè accidentale la posizione del medesimo divenga per lo spettatore. Un esempio di questi quadri hassi nei muri dipinti delle stanze vedute per angolo, nelle scene di alcuni teatri, dove sono oblique, e non parallele alla fronte del palco, come anche in alcune soffitte inclinate. In qualunque di questi casi il metodo da impiegarsi, onde projettare nel quadro obliquo, è quello stesso, che si è indicato negli elementi, nè devesi far altro di più, che determinare la linea di distanza, ed il punto di vista. A tal effetto si concepisca una scena obliqua da disegnarsi senz' attendere alla inclinazione del palco; or dovendo la linea di distanza del teatro partire dal luogo più nobile, che è nel mezzo, e cadere perpendicolarmente al prospetto del palco, non può terminare alla scena, ma nel suo prolungamento: perciò distendendosi, e l'una e l'altra s'incontreranno in un punto. Questo sarà il punto di vista della scena, che può dirsi *accidentale*, e l'intervallo che passa dal medesimo all' occhio, ne sarà la linea di distanza.

Quando poi si volesse supporre una soffitta inclinata, o un quadro obliquo posto a guisa di spec-

Digitized by Google

chio, allora egualmente converrebbe attendere dove trovasi l'occhio dello spettatore, e dove perpendicolarmente getterebbe lo sguardo, giacchè il punto d'incontro di esso col detto quadro ne sarebbe il punto di vista accidentale, e l'intervallo tra questo, e l'occhio ne sarebbe la linea di distanza accidentale.

Ora se proverò che la linea di distanza accidentale, cioè che fa angolo obliquo colla linea orizzontale, del quadro inclinato, possa senz' alterazione di rapporto divenire perpendicolare alla detta linea orizzontale, avrò provato quanto asserii di sopra, cioè che il metodo di projettare nei quadri obliqui è lo stesso che quello di projettare nei quadri di fronte. Fermiamoci all' esempio di una scena obliqua, e paragoniamola con un quadro di fronte ideale, che resti davanti alla scena, e che sia unito ad angolo con essa. Sia perciò QR (fig. 54) la linea orizzontale del quadro ideale, ST la linea d'intersezione, AB la linea di distanza, ed A il punto di vista. Parimenti sia FH la linea orizzontale della scena, la quale deve esistere nello stesso piano orizzontale del quadro di fronte secondo le leggi della visione, OP ne sia la linea d'intersezione, che si concepisce trovarsi nello stesso piano geometrico del quadro di fronte, ed LO la comune sezione de' detti due quadri. Ognun vede che la linea di distanza AB prolungandosi finisce nella linea orizzontale accidentale FH nel punto C, che è il punto di vista accidentale, e che BAC, cioè AB + AC (prolungamento di AB tra i due punti di vista di ambedue li quadri) è la linea di distanza accidentale. Or se intorno alla sezione LO si fa rivolgere la scena, finchè si adatti al quadro di fronte, la linea d'intersezione GOP passerà in gOT, la linea originale NM distesa in G passerà in nmg; la linea orizzontale LF passerà sulla linea orizzontale QR, il punto

di vista C caderà in V, e la linea di distanza BAC passerà in VD, rendendosi perpendicolare ad HF passato in QR: si perchè devesi conservare perpendicolare, come prima alla linea QR, si perchè col rivolgersi la linea orizzontale LF, l'angolo LCA nel triangolo rettangolo LAC si avvicina all' angolo retto in ragione che si diminuisce l'angolo d'inclinazione FLR, il quale divenuto zero, l'angolo LCA diviene retto. Perciò la linea di distanza BAC passando in DV diviene perpendicolare alla linea orizzontale accidentale. Il che dovea provarsi. Quindi volendosi disegnare nel quadro obliquo basta fissare nel punto di vista accidentale C perpendicolarmente alla sua linea orizzontale LF la linea di distanza accidentale BA = AC, che sarebbe CE. Ció posto, se si volesse projettare la retta originale MN parallela alla linea d'intersezione ST del quadro ideale di fronte, la prospettiva della detta originale sarebbe 1 2 (num. 27) nel quadro di fronte; XY nella scena obliqua, e 5. 6 nella stessa scena messa di fronte, e non già KZ, perchè MN passa in mn.

QUESITO SECONDO

„ *Come disegnare le scene parallele alla fronte del palco col metodo della direttrice.* „

RISOLUZIONE

La difficoltà che presenta la projezione nelle scene parallele alla fronte del palco, proviene dalla inclinazione del medesimo; poichè il modo di disegnare in tali scene non differisce da quello, il quale si è stabilito negli elementi: sol devesi aver riguardo alla detta inclinazione del palco; perchè attesa l'inclinazione del palco, le linee d'intersezione delle scene diverse sono in diversi piani. Qui dunque non si tratta in particolare, che di determinare soltanto la linea d'intersezione di ciascuna scena; avvertendosi che le linee orizzontali delle singole scene sono nello stesso piano orizzontale, dove riposa la linea di distanza del teatro; che la linea di distanza di ogni scena è la stessa linea di distanza del teatro distesa fino al piano di ognuna delle medesime, e che il punto di vista è quello che vien notato dalla linea di distanza in ognuno de' medesimi piani. Guidati dalle cognizioni più ovvie della Geometria possiamo meccanicamente ritrovare in ciascuna scena la sua linea di distanza col punto di vista, e la linea d'intersezione, come facilmente si conosce.

Colla scorta di quanto si è detto in questi due problemi, facilmente si ritrova il modo di sciogliere un terzo problema: cioè = come disegnare nei telari obliqui, ossia non paralleli alla fronte del palco = giacchè nel primo problema si è considerato l'obliquità della scena, e nel secondo l'inclinazione del palco; nel resto si proceda come negli elementi.

Digitized by Google

Badi il prospettico che disegnando una scena, l'oggetto deve concipirsi situato nel piano orizzontale, che fa angolo col palco, ed essere a tale distanza dal telajo della scena, che i raggi lucidi, i quali partono dai punti della pianta del medesimo, e vanno all' occhio dello spettatore principale, passino per il lato inferiore del telajo, ossia per la linea d'intersezione; altrimenti l'oggetto in prospettiva, o non si vedrebbe intero, o si vedrebbe sospeso in aria, quando che realmente poggia in terra. S'intende ciò per quanto è possibile; perchè l'esattezza matematica si verificarebbe solo quanto la pianta consistesse in un punto o in una retta parallela alla linea d'intersezione; il che non accade mai, o rarissime volte.

MAG 201 Digitized by Google

ESTRATTO

DAL GIORNALE ARCADICO

NEL TOMO L.

Digitized by Google

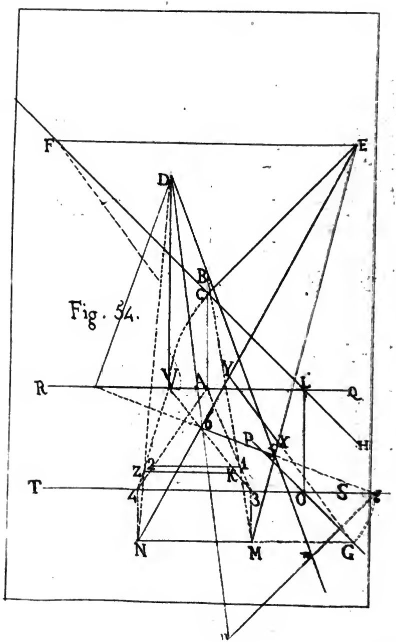

Fig. 54.

Digitized by Google